

Կաղամբաթիթեռը և նրա զարգացման առանձնահատկությունները Լոռու մարզում

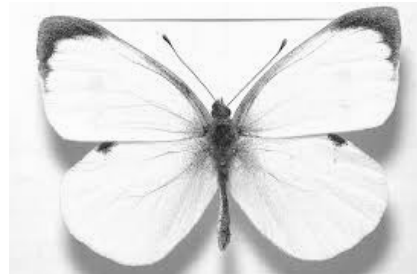
Գրիգորյան Հասմիկ
Պապոյան Հեղինե

Հանգուցային փուլեր. կաղամբաթիթեռ, թիթեռների թռիչք, ձվադրում, թրթուրների զարգացում, հարսնակավորում, պայքարի մեթոդներ

Կաղամբաթիթեռը պատկանում է թեփուկաթևավորների կարգին (*Lepidoptera*), պիերիդների ընտանիքին (*Pieridae*), սպիտակաթիթեռների ցեղին (*Pieris*) [7, 411]: Սպիտակաթիթեռների ցեղի ամենալայն տարածված տեսակն է (նկ. 1, նկ. 2):



Նկար 1. Կաղամբաթիթեռի եզր



Նկար 2. Կաղամբաթիթեռի արուն

Այս թիթեռին կարելի է հանդիպել ամենուր՝ բնական բիոտոպներում (մարգագետիններ, անտառեզրեր, բացատներ), մեծ քաղաքներում և այլ բնակավայրերի մոտ, դաշտերում, այգիներում, զբոսայգիներում: Սարերում հանդիպում է մինչև 2000 մ բարձրության վրա: Երբեմն նկատվում է այս թիթեռի զանգվածային բազմացում, ընդ որում դրանք լինում են երկրորդ, երրորդ սերունդների թիթեռներ: Անցյալում այս թիթեռն այսքան տարածված չի եղել: Սակայն, երբ մարդն սկսեց զանգվածային ձևով կաղամբ աճեցնել, թրթուրների համար ստեղծվեցին բարենպաստ պայմաններ: Մյուս կողմից շատանում էին նաև կաղամբաթիթեռի բնական թշնամիները՝ հեծյալները, որոնք կանխում էին այս վնասատուի ինտենսիվ բազմացումը [10]:

Կաղամբաթիթեռը տարածված է Արևելյան Եվրոպայի բոլոր երկրներում, ինչպես նաև Հյուսիսային Աֆրիկայում, Ասիայի որոշ շրջաններում մինչև Ճապոնիա: Կաղամբաթիթեռը հայտնվել է նաև Հարավային և Կենտրոնական Ամերիկայում [10]: Միջատը վնասում է նաև շաղգամը, բողկը, մշակովի բողկը, գոնգեղը, հլածուկը, մանանեխը, կծվիչը: Հանդիպում են նաև սոխի, սխտորի, կապառի, հնդկոտեմի, հափրուկի վրա:

Համարվելով կաղամբի լուրջ վնասատու և ունենալով լայն տարածում՝ այն ուսումնասիրվել է բազմաթիվ գիտնականների կողմից [4, 5, 67-68; 6; 8, 58-59; 9]: Այս վնասատուն տարածված է նաև Հայաստանի բոլոր մարզերում [1; 2, 201-202; 3, 421; 9]:

Լոռու մարզում կաղամբաթիթեռի վերաբերյալ ուսումնասիրությունները քիչ են, մինչդեռ այս մարզում միջատը համարվում է սպիտակագլուխ կաղամբի հիմնական վնասատուներից մեկը: Կարտոֆիլից հետո սպիտակագլուխ կաղամբը համարվում է հիմնական մշակաբույս: Մշակաբույսի լայն տարածումը պայմանավորված է նրա տնտեսական նշանակությամբ: Ունենալով ցածր կալորիականություն՝ այն հանդիսանում է վիտամինների, սպիտակուցային նյութերի, ածխաջրերի, ինչպես նաև ֆոսֆորի, կալիումի, երկաթի, պղնձի, շաքարի և թաղանթանյութի աղբյուր [10]: Սակայն այս մշակաբույսը ամեն տարի գրեթե ամբողջ վեգետացիոն շրջանի ընթացքում վնասվում է տարբեր վնասատուների կողմից, որոնցից առավել մեծ վնաս է հասցնում կաղամբաթիթեռը:

Կաղամբաթիթեռը տարածված է կաղամբի աճեցման բոլոր վայրերում: Լոռու մարզում կաղամբաթիթեռը մեծ քանակությամբ հանդիպում է Լերմոնտովո, Ֆիոլետովո, Մարգահովիտ, Ջրաշեն գյուղերում, որտեղ հիմնական աճեցվող մշակաբույսերից է կաղամբը: Այդ գյուղերի բնակիչները ժամանակ առ ժամանակ վնասատուի դեմ կատարում են սրսկումներ: Ժամկետները և սրսկումների քանակը ընտրում են կամայականորեն, աչքաչափով, քանի որ կաղամբաթիթեռի կենսաբանական առանձնահատկությունների, ֆենոլոգիայի և այստեղից բխող պայքարի ճիշտ ժամկետների վերաբերյալ տվյալները բացակայում են: Այս հարցի ուսումնասիրությունով է պայմանավորված աշխատանքի արդիականությունը:

Աշխատանքի նպատակն է եղել պարզել կաղամբաթիթեռի տարածվածություն և վնասակարության աստիճանը Լոռու մարզի որոշ գյուղերում, ուսումնասիրել կաղամբաթիթեռի կենսաբանական, ֆենոլոգիական առանձնահատկությունները, առաջարկել պայքարի ճիշտ ժամկետներ վնասատուի դեմ:

Կաղամբաթիթեռի տարածվածությունը պարզելու նպատակով կատարվել են երթուղային հետազոտություններ: Հետազոտությունները կատարվել են Լերմոնտովո, Ֆիոլետովո, Մարգահովիտ, Ջրաշեն գյուղերում կաղամբի ամբողջ վեգետացիայի շրջանում: Կլիմայական պայմաններից ելնելով՝ ուսումնասիրություններն սկսել ենք ապրիլի վերջերից: Պարբերաբար ուշադիր զննել ենք կաղամբի սածիլների տերևների ստորին մակերեսները՝ կաղամբաթիթեռի ձվակույտեր հայտնաբերելու նպատակով: Նոթատետրում կատարել ենք նշումներ թիթեռների ձվադրման սկզբի վերաբերյալ: Ձվակույտեր հայտնաբերելու դեպքում տարբեր գյուղերում նշել ենք այդ բույսերը (կապելով կարմիր ժապավեններ) և պարբերաբար հետևել ենք ձվերի զարգացմանը:

Այս ուսումնասիրություններին զուգահեռ փորձեր ենք կատարել նաև դաշտերի սեփականատերերի տնամերձ այգիներում: Վնասատուի ձվերը տեղադրել ենք բանկաների մեջ և տեղափոխել տների պատշգամբներ, որտեղ նույնպես հետևել ենք ձվերի ինկուբացիային: Բանկաների բերանը կապել ենք թանգիֆով (մարլիայով)՝ օդի ազատ թափանցման համար և համարակալել ենք: Դիտումների ընթացքում նոթատետրում պարբերաբար կատարել ենք համապատասխան նշումներ: Թրթուրների դուրս գալուց հետո նրանց տեղափոխել ենք այլ բանկաների մեջ և դարձյալ հետևել նրանց զարգացման ընթացքին:

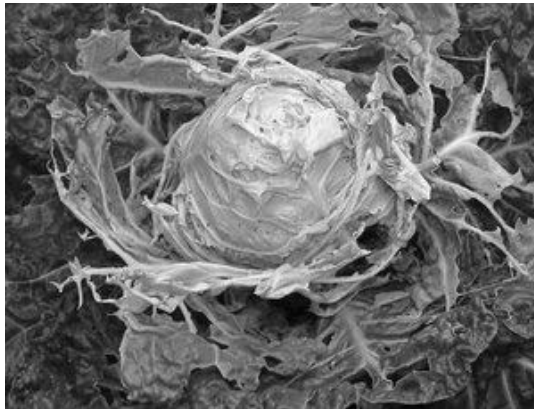
Բանկաներում գտնվող թրթուրներին ամբողջ զարգացման ընթացքում կերակրել ենք կաղամբի թարմ տերևներով (թառամած տերևները հեռացվել են):

Հետևել ենք թրթուրների մաշկափոխության ընթացքին, այնուհետև հարսնյակավորման սկզբին: Այս պայմաններում հնարավոր է եղել հետևել նաև հարսնյակների զարգացմանը և թիթեռների դուրս գալը:

Դաշտային պայմաններում գննել ենք մոտակա պարիսպները, ծառերի բները և ճյուղերը: Հարսնյակներ հայտնաբերելու դեպքում նշել ենք թրթուրների հարսնյակավորման սկիզբը:

Կաղամբաթիթեռի երկրորդ, երրորդ սերունդների ձվակույտերը հայտնաբերելու նպատակով նշված դաշտերում հուլիս և օգոստոս ամիսների ընթացքում դարձյալ կատարել ենք գննումներ: Վնասատուի ձվերի, թրթուրների և հարսնյակների զարգացման ընթացքին հետևել ենք վերը նշված մեթոդներով:

Կաղամբաթիթեռի ուսումնասիրությունները Լոռու մարզի պայմաններում ցույց տվեցին, որ այն տարածված է մարզի բոլոր տնտեսություններում և լուրջ վնաս է հասցնում սպիտակագլուխ կաղամբին: Վնասում են թրթուրները: Երիտասարդ թրթուրները քերում են տերևների վերին շերտը, առաջացնում են անցքեր, իրենց արտաթորանքով կեղտոտում են կաղամբի տերևները, իսկ հասուն թրթուրներն ուսում են տերևները եզրերից, թողնելով միայն հաստ ջղերը (նկ. 3):



Նկար 3. Կաղամբի կերված տերևները

Մեր ուսումնասիրությունները ցույց տվեցին, որ Լոռու մարզում կաղամբաթիթեռը տարեկան տալիս է երեք սերունդ: Առաջին սերնդի թիթեռների թռիչքը դիտվել է Ջրաշենում մայիսի 25-ին, Ֆիոլետովո գյուղում՝ մայիսի 26-ին, Մարգահովիտում՝ հունիսի 2-ին, Լեբնոնտովո գյուղում՝ հունիսի 4-ին (աղյուսակ 1): Երկրորդ և երրորդ սերունդների թիթեռների թռիչքը նշված տնտեսություններում գրանցվել է համապատասխանաբար հուլիսի 20-ին և սեպտեմբերի 5-ին, հուլիսի 25-ին և սեպտեմբերի 10-ին, օգոստոսի 1-ին և սեպտեմբերի 14-ին, օգոստոսի 1-ին և սեպտեմբերի 20-ին: Այս տարբերությունները պայմանավորված են նրանց աշխարհագրական դիրքով: Նշված տնտեսությունները գտնվում են ծ.մ. 1750-1810 մ բարձրության վրա: Համեմատաբար բարձր է գտնվում Լեբնոնտովո գյուղը:

Աղյուսակ 1**Կաղամբաթիթեռի թռչչի սկիզբը Լոռու մարզի որոշ տնտեսություններում**

Տնտեսությունների անվանումը	Կաղամբաթիթեռի սերունդը		
	I	II	III
Զրաշեն	25.Y	20.YII	05.IX
Ֆիալետովո	26.Y	25.YII	10.IX
Մարգահովիտ	02.YI	01.YIII	14.IX
Լերմոնտովո	04.YI	01.YIII	20.IX

Կաղամբաթիթեռի տարբեր սերունդների ձվադրման սկիզբը ցույց է տրված աղյուսակ 2-ում: Ինչպես երևում է աղյուսակից, Լոռու մարզում կաղամբաթիթեռի առաջին սերնդի ձվադրումը՝ ըստ տնտեսությունների, սկսվել է մայիսի 30-ից մինչև հունիսի 12-ը, երկրորդ սերնդի ձվադրումը՝ հուլիսի 24-ից մինչև օգոստոսի 8-ը, իսկ երրորդ սերնդինը՝ սեպտեմբերի 11-ից մինչև սեպտեմբերի 24-ը: Հնարավոր է, որ երրորդ սերնդի թիթեռները խառնվում են երկրորդ սերնդի թիթեռների հետ և թռչում են մինչև սեպտեմբերի կեսերը: Ձվերի զարգացումը լաբորատոր պայմաններում տևել է 8-10 օր:

Աղյուսակ 2**Կաղամբաթիթեռի ձվադրման սկիզբը Լոռու մարզի որոշ տնտեսություններում**

Տնտեսությունների անվանումը	Կաղամբաթիթեռի սերունդը		
	I	II	III
Զրաշեն	30.Y	24.YII	11.IX
Ֆիոլետովո	01.YI	29.YII	14.IX
Մարգահովիտ	07.YI	06.YIII	19.IX
Լերմոնտովո	12.YI	08.YIII	24.IX

Աղյուսակ 3-ում ցույց է տրված կաղամբաթիթեռի տարբեր սերունդների թրթուրների հայտնվելը Լոռու մարզի տնտեսություններում: Ինչպես երևում է աղյուսակից, կաղամբի դաշտերում առաջին թրթուրները գրանցվել են հունիսի 10-ից հունիսի 22-ը, երկրորդ սերնդի թրթուրները՝ օգոստոսի 1-ից մինչև օգոստոսի 16-ը, իսկ երրորդ սերնդի թրթուրները՝ սեպտեմբերի 19-ից մինչև սեպտեմբերի 28-ը:

Աղյուսակ 3**Կաղամբաթիթեռի թրթուրների հայտնվելը Լոռու մարզի որոշ տնտեսություններում**

Տնտեսությունների անվանումը	Կաղամբաթիթեռի սերունդը		
	I	II	III
Զրաշեն	10.YI	01.YIII	19.IX
Ֆիոլետովո	12.YI	04.YIII	18.IX
Մարգահովիտ	18.YI	13.YIII	25.IX
Լերմոնտովո	22.YI	16.YIII	28.IX

Թրթուրների զարգացումը տևում է 15-30 օր: Նշված տնտեսությունների մոտակա ծառերը, շինությունները գննելով հարսնյակներ հայտնաբերել ենք հոկտեմբերի 6-ին (Ջրաշեն), ինչը կարելի է համարել հարսնյակավորման սկիզբը: Լաբորատոր պայմաններում երրորդ սերնդի թրթուրների հարսնյակավորումը դիտվել է հոկտեմբերի 4-ին (Ջրաշեն) և 6-ին (Լերմոնտով):

Այսպիսով, կարող ենք ասել, որ կադամբաթիթեռը տարածված է Լոռու մարզի բոլոր տնտեսություններում և լուրջ վնաս է հասցնում սպիտակագլուխ կադամբին: Լոռու մարզի պայմաններում կադամբաթիթեռը տարեկան տալիս է երեք սերունդ (գուցե և թերի): Առավել մեծ վնաս են հասցնում երկրորդ սերնդի թրթուրները: Ձմեռային հարսնյակավորումն սկսվում է հոկտեմբերի 6-ից:

Ստացված տվյալները կարող են ծառայել որպես ուղեցույց Լոռու մարզում կադամբաթիթեռի դեմ ճիշտ ժամկետներում պայքար կազմակերպելու համար: Մասնավորապես, ձվերի մեխանիկական (ձեռքով) հավաքը կարելի է կազմակերպել հունիսի սկզբներին, հուլիսի վերջերին և սեպտեմբերի սկզբներին:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ավագյան Ա.Մ., Կադամբի տերևակեր գլխավոր վնասատուների դեմ էկոլոգիական սկզբունքով ինտեգրված պայքարի մշակում Լոռու մարզի պայմաններում: Մեղմ.կ.գ.թ., Երևան, 2012, 23 էջ:
2. Հակոբյան Գ.Ա., Ալեքսանյան Վ.Ա., Նազարյան Ա.Բ., Գյուղատնտեսական մշակաբույսերի վնասատուները և հիվանդությունները ու նրանց դեմ կիրառվող պայքարի միջոցառումները, (Ուսումնական ձեռնարկ), Երևան: ՀՊԱՀ, 2010թ., 335 էջ:
3. Հայաստանի բնաշխարհ: Հայկական հանրագիտարան, Երևան, 2006, 691 էջ:
4. Багров Р.А. – Совершенствование технологических элементов защиты от вредителей капусты белокачанной в Нечерноземной зоне. Автореферат дисс. на соис. уч. степени к.с./х. н., Москва, 2006, 20 с.
5. Леонтян П.И. – Главнейшие вредители капусты в Молдавии и меры борьбы с ними. Автореферат дисс. на соис. уч. степени к.б.н., Тирасполь, 1983, 21 с.
6. Липп Л.Е. – Вредители капусты белокачанной, биологические и химические меры борьбы с ними в северной лесостепи Челябинской области. Автореферат дисс. на соис. уч. степени к.б.н., Челябинск, 2009, 20 с.
7. Некрутенко Ю.П. – Семейство белянки – Pieridae, Киев: Урожай, 1974, 440 с.
8. Проворотова Г.М. – Капустная белянка в Красноярском крае, Иркутск: Иркутский СХИ, 1974, с. 58-59.
9. Терлемезян Г.Л. – Вредная фауна овощных культур Араратской равнины, биоэкологические особенности главнейших видов и интегрированная борьба против них. Автореферат дисс. на соис. уч. степени д.б.н., Ереван, 1996, 42 с.
10. <https://ru.m.wikipedia.org>

Капустная белянка и особенности ее развития в Лорийской области

*Григорян Асмик
Папоян Эгине*

Резюме

Ключевые слова: капустная белянка, лет бабочек, откладка яиц, развитие гусениц, окукливание, методы борьбы

Капустная белянка является одним из серьезных вредителей крестоцветных, но наибольший вред наносит капусте. Встречается на высоте до 2000 м над уровнем моря. Она распространена во всех районах Армении. В большом количестве капустная белянка встречается и в ряде сел Лорийской области: Джрашене, Фиолетово, Маргаовите, Лермонтово, где основной возделываемой сельскохозяйственной культурой является капуста. В Лорийской области специальные исследования по изучению этого вредителя не проводились, тогда как и в этом районе белянка является одним из серьезных вредителей капусты. Изучению этого вопроса посвящена данная работа.

Целью данной работы было выяснение распространенности и степени вредоносности капустной белянки в ряде хозяйств Лорийской области, изучение биологических и фенологических особенностей вредителя и предложение точных сроков борьбы. В частности, были изучены сроки вылета бабочек капустной белянки в зависимости от высоты местности, начала откладки яиц и начала вылупления гусениц. Работы проводились маршрутными обследованиями и стационарными наблюдениями с конца апреля.

На основании проведенных работ выяснилось, что капустная белянка распространена во всех хозяйствах Лорийской области и наносит существенный ущерб капусте. Развивается в трех поколениях, причем третье поколение не полное. Начало повреждения капусты гусеницами вредителя первого поколения в зависимости от высоты местности зарегистрировано с 10 по 22 июня, второго поколения – с 1 по 16 августа, третьего поколения – с 19 по 28 сентября. Наибольший вред наносят гусеницы второго поколения. Зимнее окукливание начинается с 6-го октября.

Cabbage White Butterfly and the Features of Its Development in Lori Region

*Grigoryan Hasmik
Papoyan Heghine*

Summary

Key words. *cabbage white butterfly, flight of butterflies, oviposition, development of larvae, pupation, methods of struggle*

Cabbage white butterfly is one of the serious pests of cruciferous, but the greatest harm is caused to cabbage. It can be found at an altitude up to 2000 m above sea level. It is widespread in all regions of Armenia. A large amount of cabbage white butterfly is found in a number of villages of Lori Region: Jrashen, Fioletovo, Margaovit, Lermontovo, where the main cultivated crop is cabbage. In Lori Region special researches on this pest have not been carried out, while in this area cabbage white butterfly is one of the major pests of cabbage. Our work is devoted to the study of this issue.

The aim of this study was to clarify the prevalence and degree of harmfulness of the cabbage white butterfly in the number of households in Lori Region, the study of biological and phenological characteristics of the pest and the offer of the exact timing of control. In particular, the start of flying of cabbage white butterflies was studied, depending on the height of the terrain, the beginning of oviposition and the beginning of caterpillar hatching. The works have been carried out with the help of route surveys and stationary observations since the end of April.

On the basis of the conducted works, it was found out that cabbage white butterfly is widespread in all farms of Lori Region and causes significant damage to cabbage. It has been developing in three generations, though the third generation is not complete. The beginning of damage to cabbage by pest caterpillars of the first generation depending on the height of the terrain was registered from 10 to 22 June, the second generation – from 1 to 16 August, the third generation – from 19 to 28 September. The greatest harm is caused by caterpillars of the second generation. Winter pupation begins on October 6.